

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11) EP 1 022 204 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
05.09.2001 Patentblatt 2001/36

(51) Int Cl.7: B60T 13/68, B60T 13/26

(43) Veröffentlichungstag A2:  
26.07.2000 Patentblatt 2000/30

(21) Anmeldenummer: 99124900.4

(22) Anmeldetag: 17.12.1999

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
AL LT LV MK RO SI

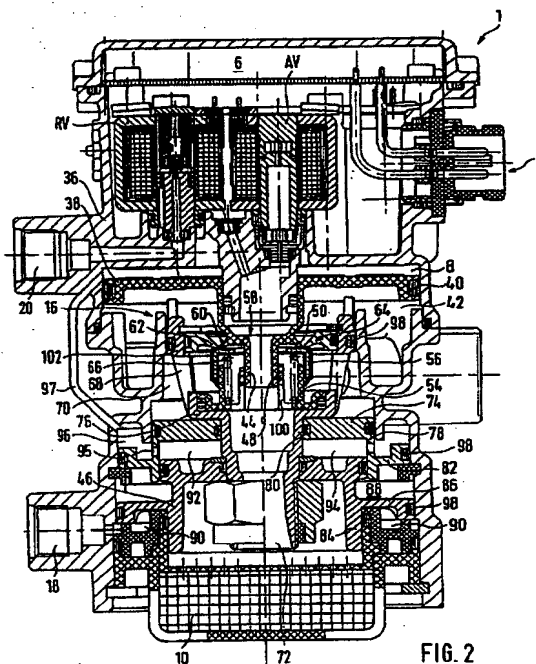
(71) Anmelder: KNORR-BREMSE Systeme für  
Nutzfahrzeuge GmbH  
80809 München (DE)

(72) Erfinder: Röther, Friedbert  
74389 Cleebronn (DE)

(30) Priorität: 21.01.1999 DE 19902225

(54) **Anhängersteuerventil für eine Druckluftbremsanlage von  
Zugfahrzeug-Anhänger-Kombinationen**

(57) Die Erfindung betrifft ein Anhängersteuerventil (1) für eine Druckluftbremsanlage von Zugfahrzeug-Anhänger-Kombinationen. Das Anhängersteuerventil (1) hat zwei Steuerkolben (38, 46) zum Betätigen eines Doppelsitzventils (52), mit welchem eine Verbindung zwischen einer an einen Druckluftvorrat der Zugmaschine angeschlossenen Vorratskammer (70), einer mit einer Arbeitskammer (42) verbundenen Bremsleitung des Anhängers und einer Ventilentlüftung (10). Das Doppelsitzventil (52) ist durch Drucksignale eines elektro-pneumatischen Steuerkreises, eines ersten pneumatischen Betriebsbremskreises, eines zweiten pneumatischen Betriebsbremskreises sowie eines Feststellbremskreises schaltbar, wobei der elektro-pneumatische Steuerkreis der führende ist. Um zu verhindern, daß der führende elektro-pneumatische Steuerkreis von den anderen überspielt wird, ist gemäß der Erfindung ein verschleiblicher Körper (74) vorgesehen, welcher zwischen sich, dem zweiten Steuerkolben (46), und dem Ventilgehäuse (36) eine Rückhaltekommer (94) bildet, welche durch Drucksignale des elektro-pneumatischen Steuerkreises beaufschlagt ist und dadurch den zweiten Steuerkolben (46) zurückhält.



EP 1 022 204 A3



Europäisches  
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 99 12 4900

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	EP 0 387 004 A (LUCAS IND PLC) 12. September 1990 (1990-09-12) * Spalte 4, Zeile 23 - Spalte 10, Zeile 15; Abbildungen 2, 8 *	1-11	B60T13/68 B60T13/26
A	EP 0 582 990 A (GRAU GMBH) 16. Februar 1994 (1994-02-16) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	1-11	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B60T
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>MÜNCHEN</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>11. Juli 2001</b>	Prüfer <b>Mayer, S</b>
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet  Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie  A : technologischer Hintergrund  O : mündliche Offenbarung  P : Zwischenliteratur</p> <p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze  E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist  D : in der Anmeldung angeführtes Dokument  L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument  &amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			

EPO FORM 1503 (03.02.92) (P4/C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 99 12 4900

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.  
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

11-07-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0387004 A	12-09-1990	HU 54573 A	28-03-1991
		JP 3032973 A	13-02-1991
		US 5042883 A	27-08-1991
EP 0582990 A	16-02-1994	DE 4226697 C	23-09-1993

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82